

Neues internationales Jungheringsprogramm in der Nordsee

Auf der ICES-Tagung 1966 in Kopenhagen war eine internationale Untersuchung der Jungheringsbestände in der Nordsee beschlossen worden, die jedes Jahr im März durchgeführt werden sollte. An diesem Programm beteiligten sich in diesem Jahr außer der Bundesrepublik noch England, die Niederlande und Schottland mit je einem Forschungsschiff. Auf Grund dieser jährlichen Reisen hofft man, aus der angetroffenen Bestandsdichte der jugendlichen Heringe Unterlagen für Vorhersagezwecke für die Heringsfischerei zu gewinnen und den Rekrutierungstrend der Nordseeheringe verfolgen zu können. Um die gefundenen Daten der verschiedenen Forschungsschiffe vergleichen zu können, war eine Vergleichsfischerei zwischen den Schiffen geplant. Gleichzeitig mit diesen Arbeiten war von deutscher Seite eine hydrographische Aufnahme des Gebietes vorgesehen.

Das Untersuchungsgebiet erstreckte sich von $52^{\circ}30'N$ bis $58^{\circ}30'N$ und $3^{\circ}W$ bis $11^{\circ}E$ und war in Quadrate von 30 mal 30 sm eingeteilt. Jedes Land hatte 18 nicht zusammenhängende Quadrate zu bearbeiten. Die Bundesrepublik hatte 5 Quadrate westlich von Helgoland, 4 vor der englischen Küste (Whitby), 5 im Skagerrak und 4 um die nordöstliche Doggerbank zu untersuchen.

Die Auswertung der Echogramme soll in Lowestoft erfolgen.

FFS "Anton Dohrn" führte die Untersuchungen vom 27.2.-22.3.67 durch. Das niederländische Forschungsschiff "Willem Beukelsz" sollte 2 Fahrten in der Zeit vom 27.2. bis zum 23.3.67 machen, während das englische Forschungsschiff "Clione" vom 1.3. bis 20.3.67 und das schottische Schiff "Explorer" vom 7.3.-28.3.67 die Untersuchungen durchführen sollten.

Die Durchführung des Programms wurde sehr stark durch die Wetterverhältnisse behindert. Schon im Februar herrschten über der Nordsee meist starke bis stürmische westliche Winde. Auch im März blieb diese Lage unverändert. Eine lebhaftere Zyklonentätigkeit bewirkte über der Nordsee fast ununterbrochen stürmische Westwinde von 5-8 Beaufort, mit Spitzengeschwindigkeiten von 9-11 Beaufort. Im Durchschnitt betrug die Windstärke während der ganzen Reise 6.7 Beaufort.

Über die hydrographische Situation in diesem und im vorigen Jahr wird in einem nachfolgenden Teil berichtet.

Während der Reise wurden 184 Stationen durchgeführt, davon 55 Fischereistationen. Der Gesamtfang betrug rund 15 t, davon waren 1.360 t Heringe (39888 Stück), die auf 52 Stationen gefangen wurden. Von diesen wurden 2698 Heringe eingehend untersucht und weitere 10400 Stück gemessen.

Außer den Heringen wurden Kabeljau (2.8t = 4518 St.), Schellfisch (1.2 t = 4429 St.), Wittling (3.5 t = 62296 St.), Makrele (0.7t=21618 St.) und Limanden für weitere Bearbeitungen untersucht.

Zur Klärung der hydrographischen Situation wurden 28 Serien, 145 Oberflächen- und Bodenproben sowie 17 Sondenmessungen durchgeführt. Insgesamt liegen 418 Temperaturmessungen und 399 Salzgehaltsbestimmungen vor. Aus diesen Werten wurde während der Reise eine Oberflächen- und Bodenkarte für Temperatur und Salzgehalt gezeichnet, sowie Anomaliekarten erstellt.

Als vorläufiges Ergebnis dieser Reise ist festzustellen, daß die zweijährigen Heringe (Jahrgang 1965) mit 96.5% vorherrschend waren. Die Jahresklasse 1964 hatte einen Anteil von rund 3%, während der Rest sich auf die Jahresklassen 1961-1963 verteilte. Gegenüber dem Vorjahr scheint der zweijährige Hering (Jahresklasse 1965) im ganzen Gebiet bevölkerungsstärker zu sein. Die größten Konzentrationen wurden wie im Vorjahr in der nördlichen Kaltwasserzunge an hydrographischen Unstetigkeiten angetroffen. Hier wurden Fänge von 1000-8700 Heringen in der Stunde gemacht. Einige kleinere Konzentrationen von 1000 Tieren wurden ebenfalls an hydrographischen Unstetigkeiten im Farndeepe angetroffen.

Die Auswertung des gesamten Materials soll im Juni auf einer Zusammenkunft der beteiligten Wissenschaftler in Lowestoft erfolgen, um dann dem Internationalen Rat für Meeresforschung auf seiner Oktober-Tagung in Hamburg einen Bericht über die Ergebnisse vorzulegen.

K. Schubert
Institut für Seefischerei
Hamburg